

ABSTRAK

**Perbandingan Biomekanika antara Fiksasi *Tension Band Wiring*,
Double Endo Button dan *Hook Plate* Pada Dislokasi Sendi Acromioclavicular
 Uji Pada Sendi Acromioclavicular Kadaver**

Jifaldi Afrian MDS, dr.

Pendahuluan Teknik operasi yang menjadi *gold standart* dalam penanganan dislokasi sendi acromioclavicular masih diperdebatkan, terdapat pilihan fiksasi antara lain adalah *tension band wiring*, rekonstruksi AC joint pada clavícula 1/3 distal dengan prosesus coracoid dan *hook plate*. Ketiga fiksasi ini mampu memberikan fiksasi yang stabil, namun masih didapatkan kontroversi yang menyebutkan keunggulan masing-masing fiksasi tersebut.

Metode Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental *in vitro* dengan rancangan *Randomized Control Post Test-Only Grup Design*. Menggunakan 27 sendi acromioclavicular cadaver yang dibagi menjadi tiga kelompok yang dilakukan fiksasi *tension band wiring*, *double endo button* dan *hook plate*. Dievaluasi pergeseran dengan pengulangan 10x, 20x, 50x dan 100x dengan gaya tarikan 100N.

Hasil dan Pembahasan Pada evaluasi didapatkan pergeseran fiksasi menggunakan *tension band wiring* memberikan pergeseran terkecil pada masing-masing pengulangan. Pengulangan 10x rata-rata pergeseran *tension band wiring* 0.056mm ($p=0.000$) dibandingkan *double endo button* 1.622mm dan *hook plate* 0.867mm. Pengulangan 20x, *tension band wiring* 0.1667mm ($p=0,000$) dibandingkan *double endo button* 3.1778mm dan *hook plate* 1.1111mm. Pengulangan 50x, *tension band wiring* 0.3111 mm ($p=0.000$) dengan *double endo button* 4.7778mm dan *hook plate* 1.3556mm. Pengulangan 100x, *tension band wiring* 0.556mm ($p=0.000$) sedangkan *double endo button* 5.4444mm dan *hook plate* 1.4556mm.

Kesimpulan Secara biomekanik *tension band wiring* memiliki stabilitas terbaik dibandingkan *double endo button* dan *hook plate*. Namun ketiga fiksasi mampu memberikan stabilitas pada gerakan normal sendi acromioclavicular.

Kata Kunci Dislokasi sendi acromioclavicular, *tension band wiring*, *double endo button*, *hook plate*